

DEVICE FOR PREVENTING SHAFT CURRENT OF ROTARY MACHINE

Patent Number: JP55139049

Publication date: 1980-10-30

Inventor(s): HASEGAWA AKIRA

Applicant(s): HITACHI LTD

Requested Patent: JP55139049

Application Number: JP19790046675 19790418

Priority Number(s):

IPC Classification: H02K5/16

EC Classification:

Equivalents:

Abstract

PURPOSE: To prevent a shift of the shaft axis by connecting the bearing box to the bracket through an insulating layer and by piercing an insulating pin through the bearing box and bracket in order to support the bearing load by the pin.

CONSTITUTION: The bearing box 3 and the bracket 1 are connected to each other through the insulating layer 2, and the insulating pin 9 that is treated with the creep resisting material 10 such as ceramic coating is pierced through the said elements. In this way, since the bearing load is supported by the insulating pin 9, a shift of the shaft 8 caused by a creep of the insulating layer can be prevented.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑯ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭55-139049

⑬ Int. Cl.³
H 02 K 5/16

識別記号

府内整理番号
7052-5H

⑭ 公開 昭和55年(1980)10月30日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑮ 回転電機の軸電流防止装置

⑯ 特願 昭54-46675

⑰ 出願 昭54(1979)4月18日

⑱ 発明者 長谷川璋

日立市幸町3丁目1番1号株式

会社日立製作所日立工場内

⑲ 出願人 株式会社日立製作所
東京都千代田区丸の内1丁目5番1号

⑳ 代理人 弁理士 高橋明夫

明 煙 書

発明の名称 回転電機の軸電流防止装置

特許請求の範囲

1. ベアリングボックスとブラケットの接合面に絶縁層を備えた軸電流防止装置において、前記ベアリングボックスとブラケットと絶縁層とを貫通して絶縁剪断ピンを打込み、この絶縁剪断ピンで軸受荷重を受ける事を特徴とした回転電機の軸電流防止装置。

発明の詳細な説明

本発明は軸電流を生ずる回転電機の軸電流防止装置に関するものである。

従来技術を第1図により説明する。軸電流を防止するためにベアリングボックス3とブラケット1の接合面間に絶縁層2を設けている。この絶縁層2はベアリングボックス3側にガラス積層板やガラスクロスにエポキシ樹脂を含浸させたテープを巻き付けて整形接着させている。しかし、この絶縁層2が軸受荷重や振動荷重を受けてクリープを起すためにシャフト8の中心が動くと云う欠点

があつた。尚、4及び6はベアリングカバー、5は絶縁ボルト、7はベアリングである。

本発明は上記の点に対処したもので、絶縁層を設けた軸受装置を長期間使用してもクリープのためにシャフト中心が動くことを防止し安定した運転が可能な軸電流防止装置を提供することを目的とするにある。

本発明は上記目的を達成するため、軸受荷重を耐クリープ材料でコーティングした絶縁ピンで受けるようにしたものである。

即ち、金属丸棒(たとえば鉄)表面に耐クリープ材料(たとえばセラミック等)を溶射コーティングした絶縁ピンを、絶縁層を介在したベアリングボックス3とブラケット1に貫通させて軸受荷重を支えるようにしたものである。

以下本発明の実施例を第2図及び第3図で説明する。ベアリングボックス3とブラケット1の接合面間に絶縁層2により絶縁を行い、次にセラミックコーティング等の耐クリープ材料10で絶縁処理した絶縁ピン9をブラケット1とベアリングボ

(1)

(2)

シクス 3 を貫通させて打込み、これにより軸受荷重を支える。尚絶縁ピン 9 は荷重の大小により複数使用する。

尚、その他の符号は第 1 図の同符号と同一物を示すので説明を省略する。

本発明の実施例によれば絶縁ピンの耐クリープ性を十分發揮でき絶縁層のクリープによるシャフト 8 の移動は防止できる。

図面の簡単な説明

第 1 図は従来の軸絶縁を行つた軸受を示す断面図、第 2 図は本発明になる軸絶縁を行つた軸受を示す断面図、第 3 図は耐クリープ材料をコーティングした絶縁ピンを示す一部破断図である。

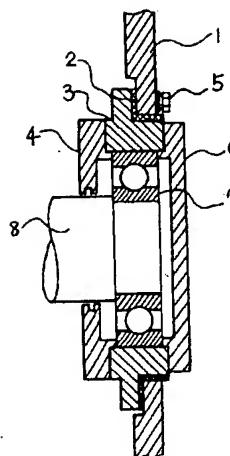
1 … ブラケット、2 … 絶縁層、3 … ベアリングボ

シクス、9 … 絶縁ピン。

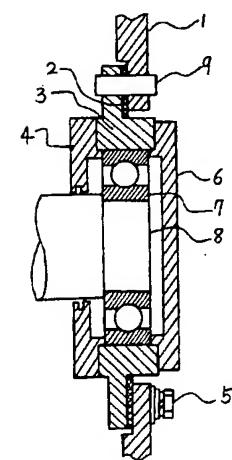
代理人 弁理士 高橋明夫



第 1 図



第 2 図



第 3 図

